

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kemajuan pengetahuan di era globalisasi teknologi pada zaman sekarang dalam bidang konstruksi mengalami kemajuan yang sangat pesat. Secara garis besar dengan melihat adanya bermacam-macam bangunan pada struktur yang rumit dan desain arsitektur yang indah telah berhasil dibangun khususnya ada di Indonesia dengan bantuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Salah satu contoh adalah gedung-gedung bertingkat tinggi yang banyak dibangun dengan menggunakan sistem utilitas yang baik. (tangoro, 2010). Suatu gedung dikatakan berhasil apabila dibangun tidak hanya untuk dinikmati keindahannya akan tetapi dilengkapi juga dengan fasilitas utilitas yang menunjang kenyamanan dan keamanan terhadap penghuninya.

Utilitas bangunan adalah suatu kelengkapan fasilitas bangunan yang di gunakan untuk menunjang tercapainya unsur-unsur kenyamanan, kesehatan, keselamatan, kemudahan berkomunikasi, dan mobilitas dalam bangunan. Perancangan bangunan harus selalu memperhatikan fasilitas utilitas yang di koordinasikan dengan perancangan yang lain, (tangoro, 2010) seperti perancangan arsitektur, perancangan struktur, dan perancangan lainnya,

Pada perencanaan gedung perlu di ketahui ada beberapa elemen-elemen pelengkap pada bangunan gedung, oleh karena itu perlu di lakukan perancangan sistem utilitas yang sesuai dengan standar yang berlaku untuk menciptakan bangunan yang bisa di fungsikan secara optimal. (safiyanti, yulianti, & anindito, 2018)

Gedung nusantara universitas yudharta merupakan gedung perkuliahan dan sekaligus gedung rektorat, dimana setiap harinya gedung tersebut ramai di kunjungi oleh mahasiswa dan dosen tentunya. Dengan ramainya pengunjung yang datang stiap harinya membutuhkan banyaknya fasilitas yang harus di penuhi di antaranya adalah fasilitas plumbing, pencahayaan, pengudaraan, dan mobilitas / lift dengan di penuhi fasilitas gedung tersebut nantinya mahasiswa dan dosen bisa memfungsikan fasilitas utilitas dengan baik dan bisa melakukan kegiatan perkuliahan dan acara pertemuan, event, atau yang lainnya.

Berdasarkan dengan cara mengidentifikasi fasilitas utilitas pada gedung Nusantara Universitas Yudharta Pasuruan. Untuk meningkatkan keefektifan atau kelayakan pada fasilitas utilitas yang berada pada gedung tersebut. Maka gedung benar-benar diperhatikan dengan sesuai standar nasional Indonesia (SNI). (Abidin & Putranto , 2017). Sehingga latar belakang permasalahan yang dibahas di atas maka penulis tertarik untuk mengadakan penelitian dengan mengambil judul “ **study kelayakan fasilitas utilitas gedung pada gedung Nusantara Universitas Yudharta Pasuruan** ”

## **2.1 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan oleh penulis maka pokok permasalahan pada penelitian ini adalah kelayakan fasilitas utilitas gedung pada gedung universitas yudharta perlu di kaji ulang lagi demi terciptanya kelayakan fasilitas utilitas gedung Sehubungan dengan permasalahan di atas, penyelesaian masalah yang akan dilakukan sebagai berikut :

1. Seberapa besar kelayakan fasilitas plumbing pada gedung Nusantara Universitas Yudharta pasuruan.?

2. Seberapa besar kelayakan fasilitas pencahayaan pada gedung Nusantara Universitas Yudharta pasuruan.?
3. Seberapa besar kelayakan fasilitas pengudaraan pada gedung Nusantara Universitas Yudharta pasuruan.?
4. Seberapa besar kelayakan fasilitas mobilitas/lift pada gedung Nusantara Universitas Yudharta pasuruan.?

## **2.2 Batasan masalah**

Berdasarkan ruang lingkup permasalahan dalam penelitian serta adanya berbagai keterbatasan dari peneliti, maka penelitian ini dibatasi sesuai dengan kebutuhan dan kapasitas peneliti. Dalam penelitian ini, peneliti membatasi aspek yang akan diteliti.

1. Dalam penelitian ini perhitungan dan analisa mengacu pada jurnal dan buku utilitas bangunan.
2. Evaluasi hanya dilakukan pada fasilitas utilitas meliputi plambing, pencahayaan, pengudaraan, dan mobilitas / *lift*.

## **2.3 Tujuan penelitian**

Tujuan merupakan suatu aktivitas yang akan dilaksanakan secara jelas, dan tujuan penelitian ini untuk menyajikan hasil yang ingin dicapai setelah penelitian dilakukan, maka penelitian ini sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui kelayakan pada fasilitas plambing gedung Nusantara Universitas Yudharta pasuruan.
2. Untuk mengetahui kelayakan pada fasilitas pencahayaan gedung Nusantara Universitas Yudharta pasuruan.

3. Untuk mengetahui kelayakan pada fasilitas pengudaraan gedung Nusantara Universitas Yudharta pasuruan.
4. Untuk mengetahui kelayakan pada fasilitas mobilitas/lift gedung Nusantara Universitas Yudharta pasuruan.

## **2.4 Manfaat penelitian**

Dalam penelitian ini penulis berharap bahwa penelitian ini dapat mendatangkan temuan bagi penulis dan bermanfaat bagi masyarakat luas. Adapun manfaat dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. bagi mahasiswa
  - a. penelitian ini di harapkan menambah penegetahuan tentang pentingnya fasilitas utilitas gedung bertingkat.
  - b. sebagai dasar dalam merencanakan atau mendesain suatu bangunan gedung bertingkat.
2. bagi perguruan tinggi
  - a. penelithan ini di harapkan bisa sebagai acuan penerapan dalam merencanakan dan mendesain suatu gedung di universitas yudharta pasuruan.
  - b. meningkatkan karya ilmiah dalam segi kualitas dan keilmuan bagi pengembangan ilmu kesipilan khususnya utilitas bangunan.

